

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «**Программирование на языках C/C++**» (далее – программа) подготовлена на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- требований Приказа Минобрнауки России от 01.07.2013 № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- методических рекомендаций-разъяснений Минобрнауки России по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов от 22 апреля 2015 года № ВК-1030/06.

Реализация ДПП направлена на совершенствование имеющихся и/или получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности и повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Содержание программы соответствует перечню профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения, определено Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н « Об утверждении профессионального стандарта «Программист».

Цель программы – подготовить высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов в области компьютерного программирования на языках высокого уровня.

Сформировать у слушателей компетенции в области программирования на языках C/C++, изучить работу в актуальной среде программирования, сформировать базовые навыки программирования для операционной системы Windows.

Задачи программы:

- освоить среду разработки Visual Studio, получить навыки транслировать и запускать программы на языках C/C++;
- получить навыки составления алгоритмической структуры программы;
- ознакомиться с основными возможностями библиотек, функций, типами данных, массивами, обработкой строк;
- изучить теоретические основы объектно-ориентированного программирования;
- освоить возможности программирования с использованием библиотеки STL;
- получить навыки программирования для ОС Windows с использованием WinAPI.

Категория обучающихся – к освоению программы допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и/или высшее образование или лица получающие среднее профессиональное и/или высшее образование, имеющие практический опыт разработки программного обеспечения.

Форма обучения – очная, возможно использование дистанционных образовательных технологий.

Трудоемкость обучения – 328 общих часов, из них 144 часа аудиторной работы и 184 часа самостоятельной работы. Продолжительность обучения по программе – 5 месяцев. Набор на обучение осуществляется два раза в год с началом обучения в сентябре и феврале.

Знания по курсу «Программирование на языках C/C++» могут использоваться в профессиональной деятельности для составления программ, отладки программ в программной среде Visual Studio, поиска ошибок в программе, создания подпрограмм и функций.

Во время обучения по программе «**Программирование на языках C/C++**» слушатели изучат четыре модуля:

1. Основы языков программирования C/C++.
2. Функциональное и объектно-ориентированное программирование.
3. Библиотека STL и программирование в Windows API.
4. Интерфейс приложения в Windows API.

Итоговая аттестация проводится в форме экзамена. Лицам, успешно прошедшим обучение и выполнившим контрольные мероприятия (домашние задания), предусмотренные программой, выдается удостоверение о повышении квалификации.